

RINGKASAN

AWALUDIN RIYA MUSTAFA. H2C 003 084. Kajian Retensi Ca dan P Pada Pertumbuhan Tulang Tibia Burung Puyuh Betina Periode Grower Akibat Peningkatan Protein dan Ca Ransum. (Pembimbing: **NYOMAN SUTHAMA** dan **WISNU MURNINGSIH**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian ransum dengan aras protein dan Ca berbeda terhadap retensi Ca dan P dan pertumbuhan tulang tibia pada burung puyuh betina periode grower. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan pertengahan Agustus sampai pertengahan September 2006 di Kandang Unggas, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah burung puyuh betina umur 4 minggu sebanyak 108 ekor dengan bobot badan awal $72 \pm 7,19$ g. Bahan penyusun ransum terdiri dari jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, dan CaCO_3 . Ransum disusun dengan kandungan protein 20% (T1), protein 22% (T2) dan protein 24% (T3) dengan peningkatan Ca 1,1%; 1,4% dan 1,7%. Peralatan yang digunakan adalah kandang petak 18 unit, tempat pakan, tempat air minum, penampung ekskreta dan timbangan digital (kapasitas 3 kg kepekaan 1 g). Penelitian memakai rancangan acak lengkap (3 perlakuan dan 6 ulangan). Parameter yang diukur meliputi retensi mineral, pertumbuhan tulang tibia meliputi panjang dan bobot dan pertambahan bobot badan. Data dianalisis ragam, apabila terdapat pengaruh nyata dilakukan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kadar protein dan kalsium yang berbeda dalam ransum berpengaruh nyata ($p < 0,05$) pada retensi Ca tetapi tidak pada retensi P, panjang dan bobot tulang tibia dan pertambahan bobot badan. Rata-rata retensi mineral Ca untuk $T_1 = 60,93\%$, $T_2 = 32,08\%$, dan $T_3 = 43,40\%$ dan retensi mineral P untuk $T_1 = 41,48\%$, $T_2 = 37,37\%$, $T_3 = 39,15\%$. Rata-rata panjang tulang tibia untuk $T_1 = 4,97$ cm, $T_2 = 5,56$ cm, dan $T_3 = 5,92$ cm dan bobot tulang tibia $T_1 = 5,39$ g, $T_2 = 5,23$ g, $T_3 = 5,72$ g. Rata-rata pertambahan bobot badan untuk $T_1 = 2,50$ g/ekor/hari, $T_2 = 2,45$ g/ekor/hari, dan $T_3 = 2,82$ g/ekor/hari.

Simpulan penelitian ini adalah penggunaan ransum dengan aras protein dan mineral Ca yang berbeda menghasilkan retensi P, pertumbuhan tulang tibia (panjang dan bobot) dan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda, sedangkan retensi Ca menunjukkan nilai tertinggi pada aras protein 20% dan Ca 1,1%.